

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :-

(١)  $(\sqrt{5} + 3)(\sqrt{5} - 3) = \dots\dots\dots$  (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)

(٢) المدى لمجموعة القيم ٨ ، ٥ ، ١٠ ، ٦ ، ١٤ هو  $\dots\dots\dots$  (٢٢ ، ٩ ، ٤ ، ٣)

(٣) إذا كانت النقطة (س ، ١) تقع على محور الصادات فإن  $٣ + س = \dots\dots\dots$  (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)

(٤) يكون العدد  $\frac{س^٢}{س - ٥}$  نسبياً إذا كان س  $\neq \dots\dots\dots$  (  $\frac{٢}{٣}$  ،  $\frac{٢}{٥}$  ،  $\frac{٣}{٥}$  ،  $\frac{٥}{٣}$  )

(٥) الدالة د(س) = س' - (س - ٣)' تسمى دالة كثيرة حدود من الدرجة  $\dots\dots\dots$

(٠ ، ١ ، ٢ ، ٣)

(٦) الثالث متناسب للعدد ٣ ، ٦ هو  $\dots\dots\dots$  (  $\frac{١}{٢}$  ، ٢ ، ٩ ، ١٢ )

السؤال الثاني :

اولاً : إذا كان سـ × صـ = { (١ ، ١) ، (٣ ، ١) ، (٥ ، ١) } أوجد كلاً من

(١) سـ ، صـ (٢) سـ' (٣) صـ' (٤) صـ

ثانياً : أوجد العدد الذي إذا أضيف مربعه إلى كل من حدى النسبة ٧ : ١١ فإنها تصبح ٤ : ٥

السؤال الثالث :

اولاً : إذا كان سـ = { ٢ ، ١ ، ١ ، ٢ } ، صـ = { ٨ ،  $\frac{١}{٣}$  ، ١ ، ١ } وكانت ع علاقة من سـ

الي صـ حيث  $م \in ب$  تعني  $((م = ب))$  لكل  $م \in سـ$  ،  $ب \in صـ$

(١) اكتب بيان ع ومثلها بمخطط سهمي

(٢) بين أن ع دالة من سـ الي صـ

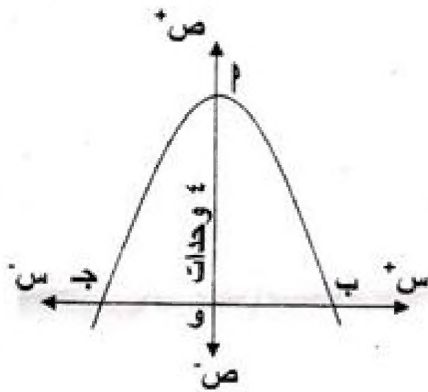
ثانياً : إذا كانت ا ، ب ، ج ، د كميات متناسبة اثبت أن  $\frac{ا - ج}{ب - د} = \frac{ا - ج}{ب - د}$

السؤال الرابع :

أولاً : إذا كانت ص  $\infty$  س وكان ص = ١٤ عندما س = ٢٠ فأوجد .

(١) العلاقة بين ص ، س

(٢) قيمة ص عندما س = ٦٠



ثانياً : الشكل المقابل يمثل منحنى الدالة د

$$\text{حيث د(س) = م - س}^2$$

إذا كان م و ٤ وحدات فأوجد

(١) قيمة م

(٢) إحداثي النقطتين ب ، ج

(٣) مساحة المثلث الذي رأسه م ، ب ، ج

السؤال الخامس :

أولاً : احسب الانحراف المعياري لمجموعة القيم ٨ ، ٩ ، ٧ ، ٦ ، ٥

ثانياً : مثل بيانياً الدالة د : ح  $\leftarrow$  ح ، د(س) = ٣ - س<sup>٢</sup>